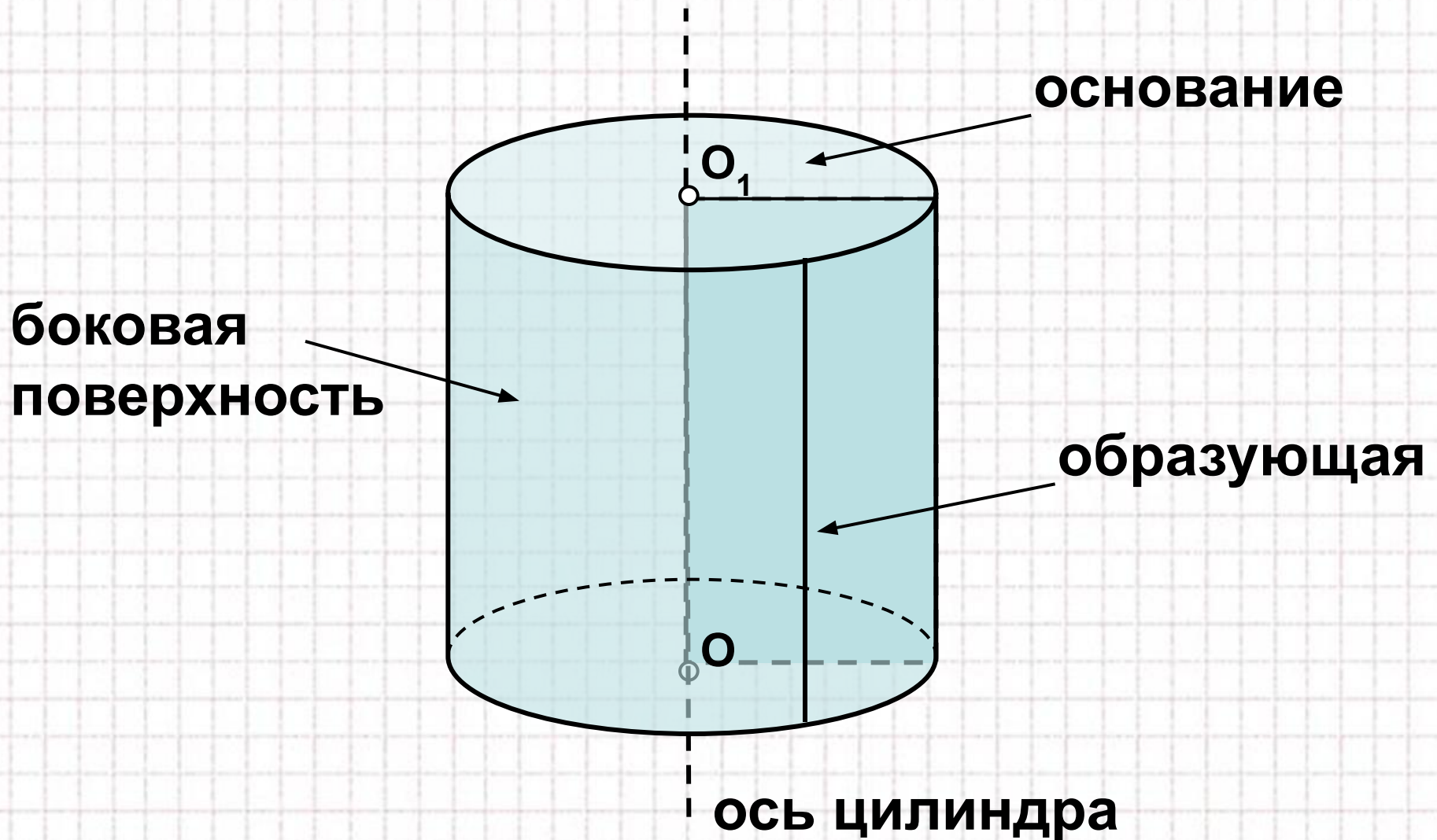


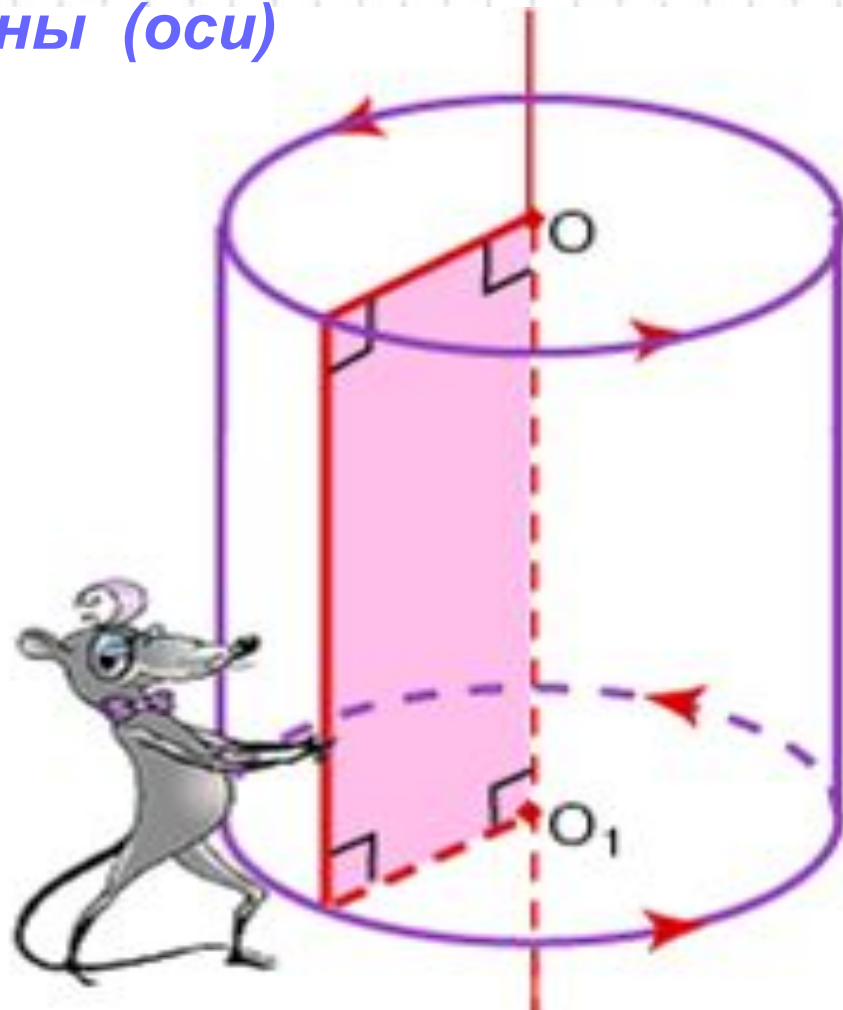


Цилиндр. Конус.

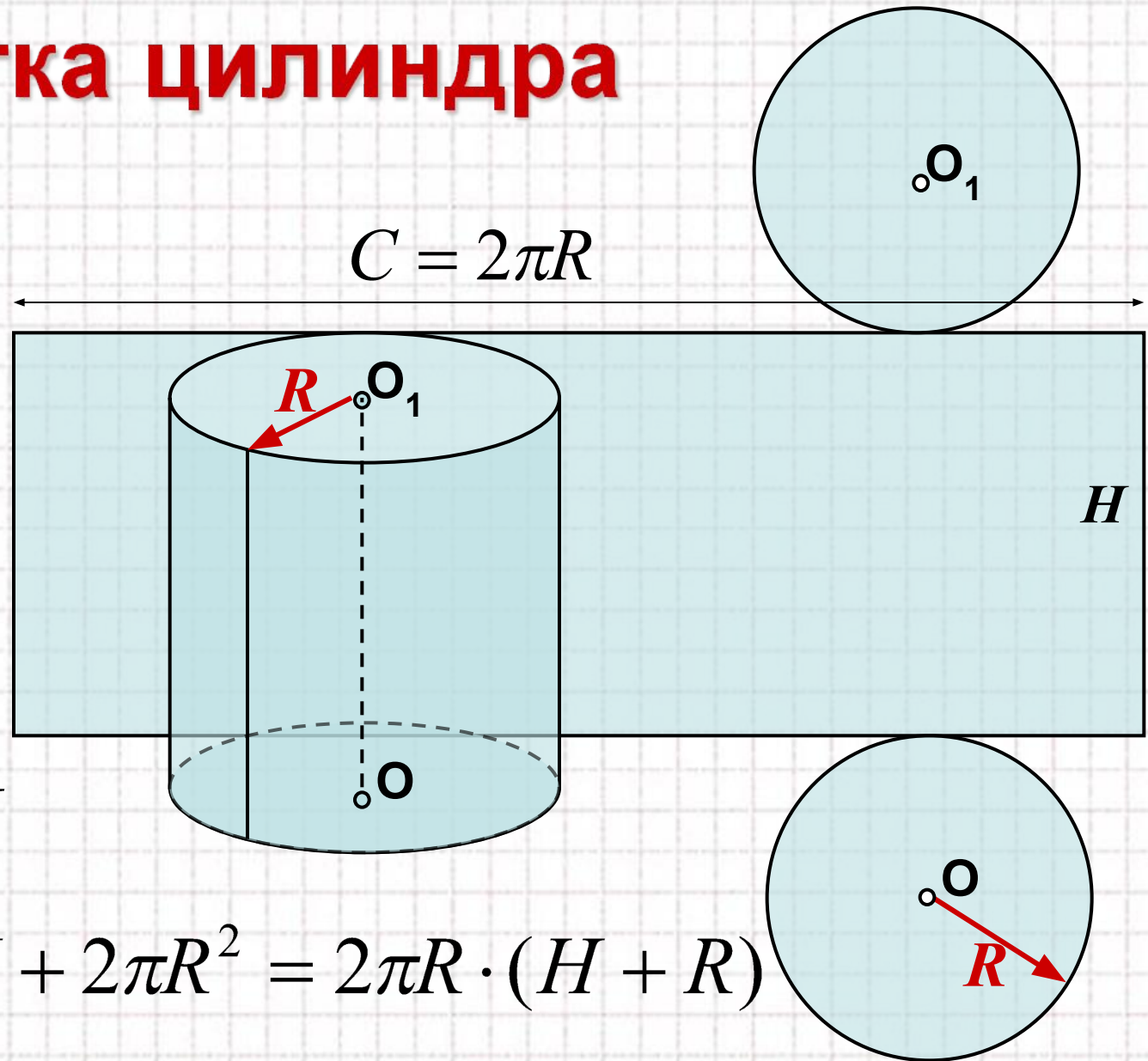
Прямой цилиндр



Цилиндр можно рассматривать как тело,
полученное при вращении прямоугольника вокруг
его стороны (оси)



Развертка цилиндра

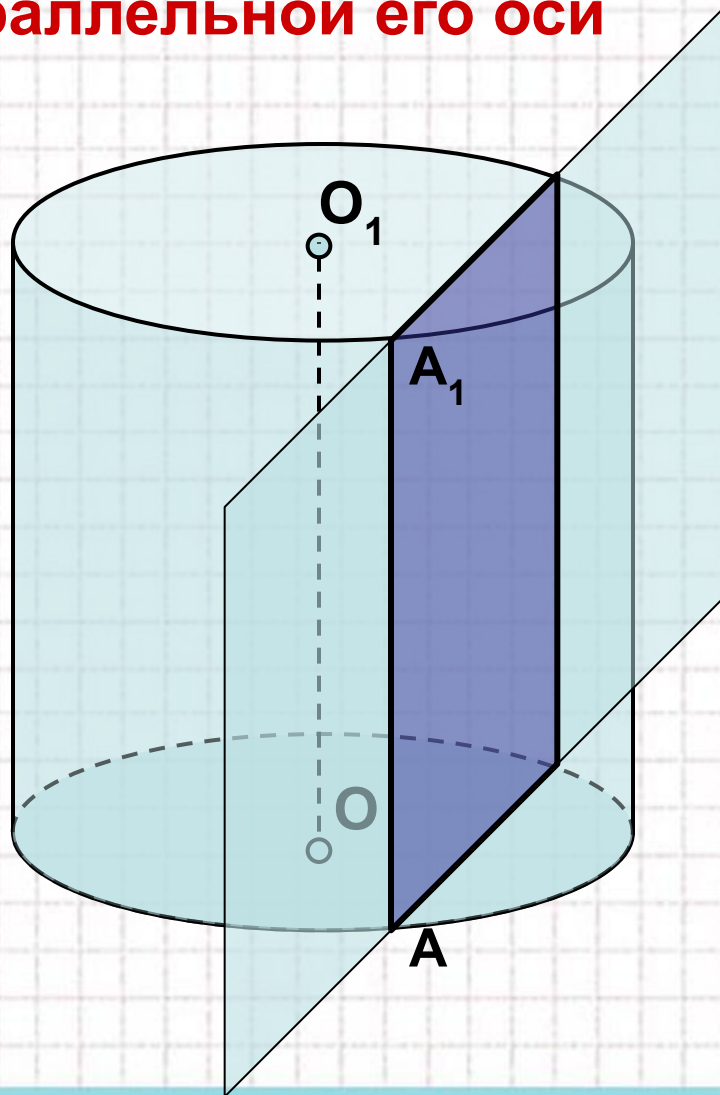


$$S_o = \pi \cdot R^2$$

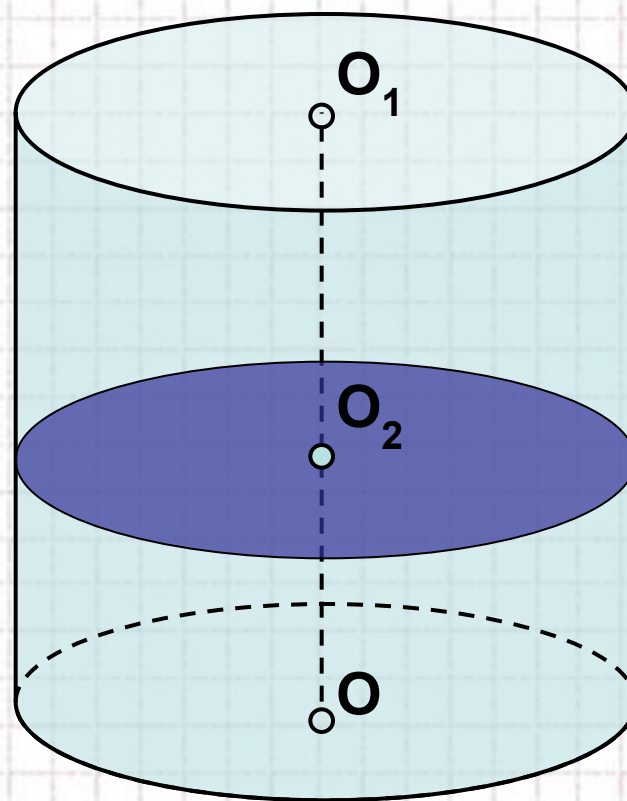
$$S_{\sigma} = 2\pi R \cdot H$$

$$S_n = 2\pi R \cdot H + 2\pi R^2 = 2\pi R \cdot (H + R)$$

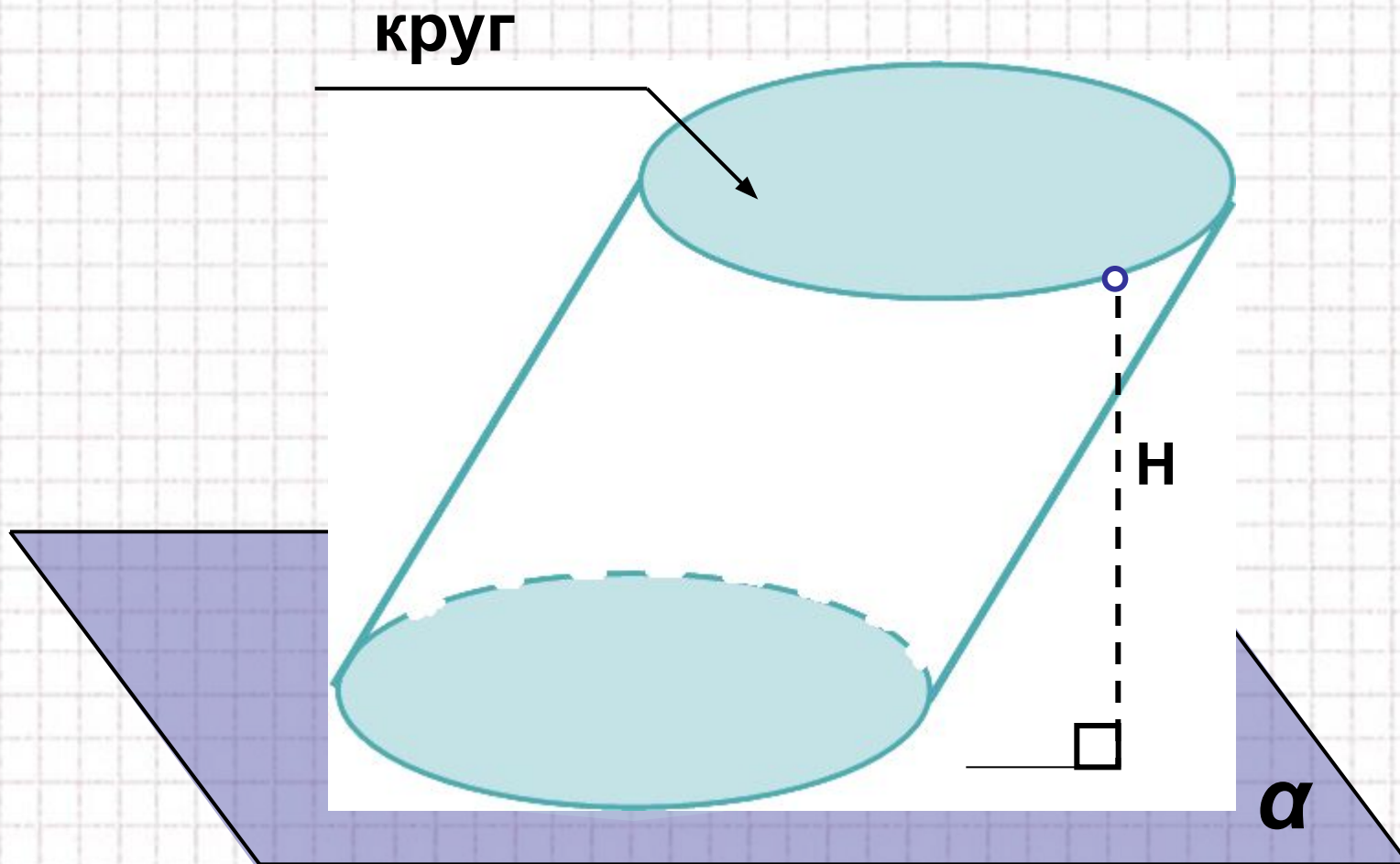
**Сечение цилиндра
плоскостью,
параллельной его оси**



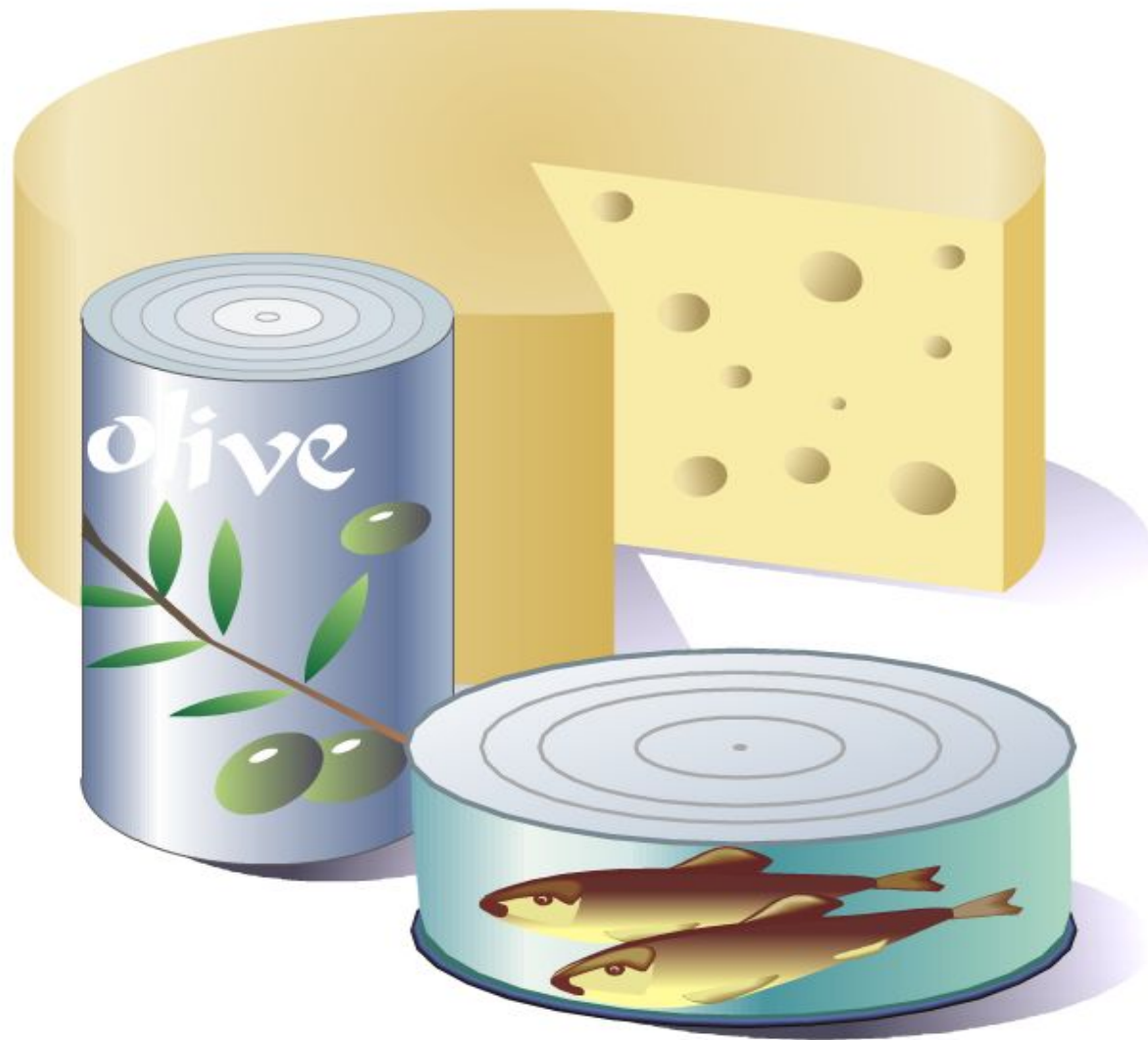
**Сечение цилиндра
плоскостью, перпенди-
кулярной его оси**



Наклонный цилиндр



Цилиндрическая гастрономия



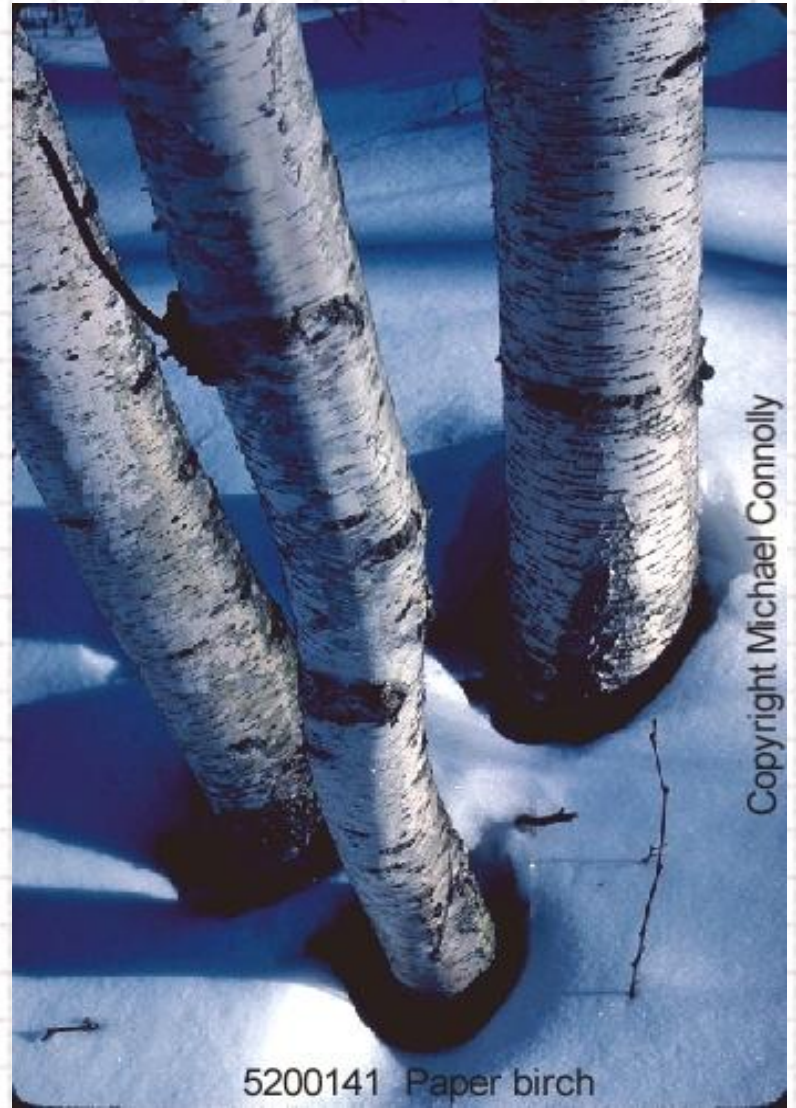


Цилиндрическая архитектура





David Blewins © 1993



5200141 Paper birch

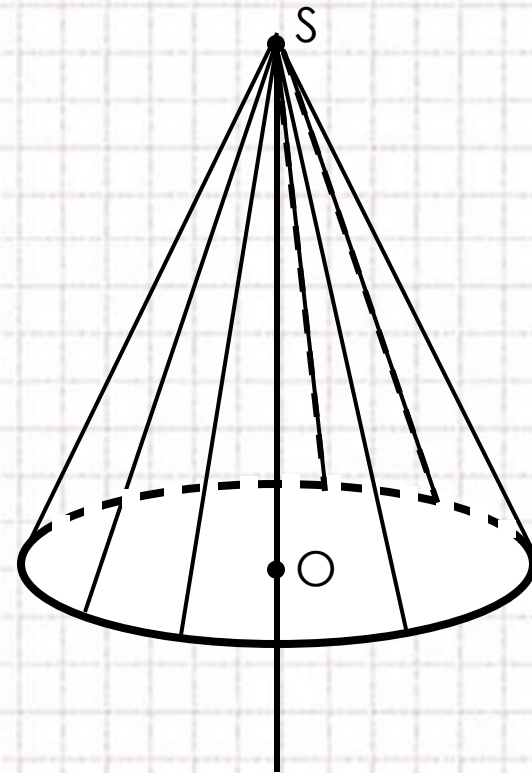
Copyright Michael Connolly

Конус

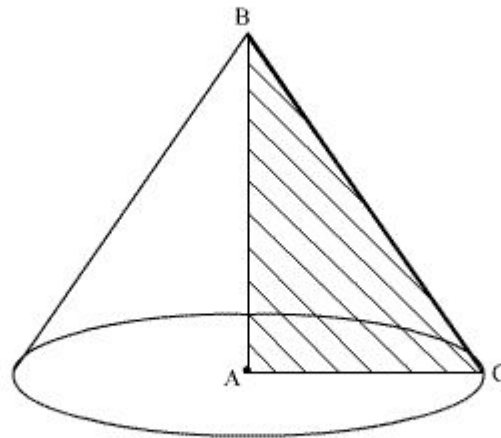
Латинское слово «**conus**»
заимствовано из греческого языка
(**kopos** – втулка, сосновая шишка)



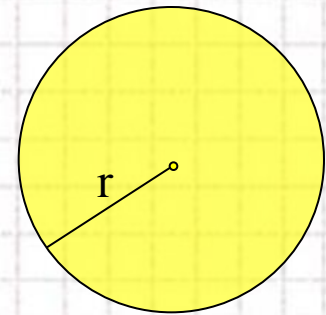
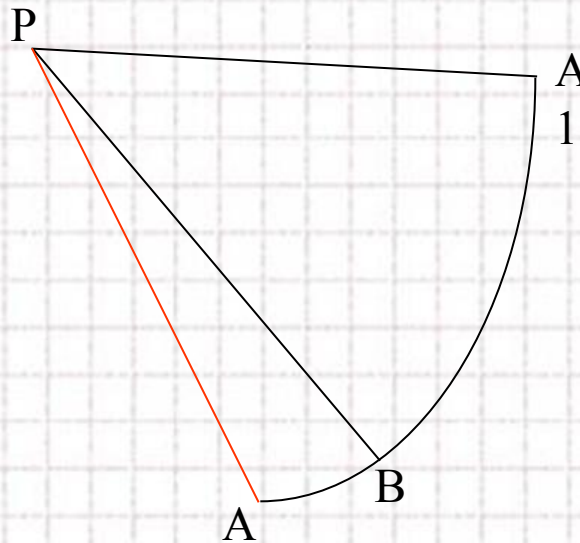
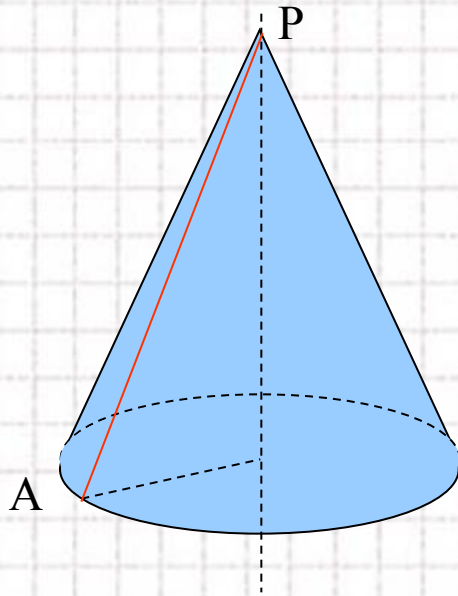
Конусом называется тело, которое состоит из круга – основания конуса, точки, не лежащей в плоскости этого круга, – вершины конуса и всех отрезков, соединяющих вершину конуса с точками основания.



Конус можно рассматривать как тело, полученное при вращении прямоугольного треугольника вокруг его катета (оси)



Площадь поверхности конуса



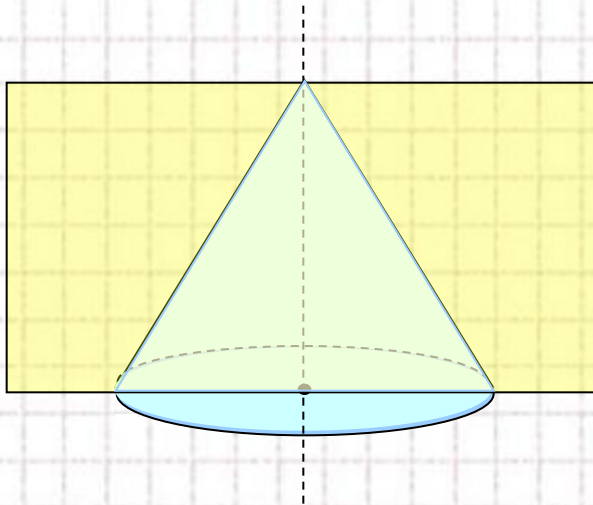
Площадь боковой поверхности конуса равна произведению половины длины окружности основания на образующую

$$S_{\text{б}} = \pi \cdot RL$$

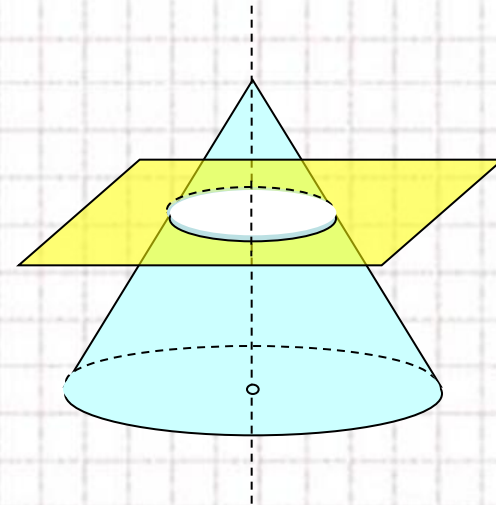
$$S_{\text{о}} = \pi \cdot R^2$$

$$S_{\text{пол}} = \pi R(L + R)$$

Сечения конуса различными плоскостями



Осевое сечение



Сечение конуса плоскостью, перпендикулярной к его оси

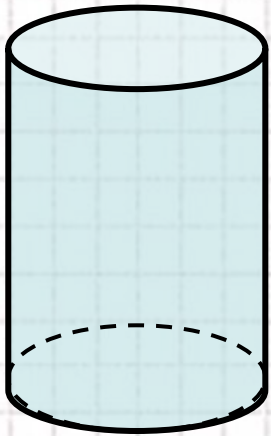
К
разл
о



с

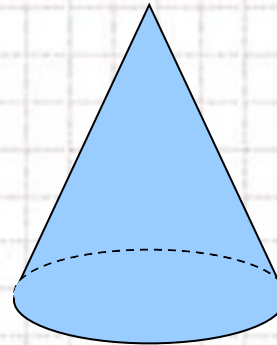
Объёмы

цилиндра



$$V = \pi R^2 H$$

конуса



$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 H$$

Установите связь между картиной Шишкина «Корабельная роща» и геометрическим телом, которое называется «конус»



Ответ: Конус в переводе с греческого языка означает «сосновая шишка», а на картине Шишкина изображен сосновый лес.

Домашнее задание



**Повторить п.53-57,
№569, № 572.**

Спасибо, за урок!